PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number :

2000-163231

(43)Date of publication of application: 16.06.2000

(51)Int.CI.

606F 3/12 B41J 29/38

(21)Application number : 10-340235

(22)Date of filing: 30,11.1998

(71)Applicant : CANON INC

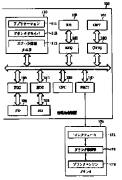
(72)Inventor: MOCHIZUKI YASUSHI

(54) DATA PROCESSOR, DRIVER PROCESSING METHOD FOR DATA PROCESSOR AND STORAGE MEDIUM WITH PROGRAM READABLE BY COMPUTER STORED THEREIN

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To construct an environment in which rewriting to the resource file for a language intended by a user can be freely performed by a simple operation instruction.

SOLUTION: When a printing control program that does not depend on languages and a resource file depending on the languages are read from an FD 126 to install a printer driver, plural resource files for languages which depend on the languages are collectively copied to an HD 121 and managed, and a CPU 130 registers the resource file of corresponding language and size with an operating system on a memory 110 from the HD 121 in every subsequent language information and font size information selection operation instruction.



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出顧公開書号 特開2000-163231 (P2000-163231A)

(43)公開日 平成12年6月16日(2000, 6, 16)

(51) Int.Cl. ²	業別配号	F I	テーマコード(参考)
G06F 3/12		G06F 3/12	C 2C061
B41J 29/38		B41J 29/38	Z 5B021

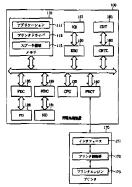
実を禁分 未確求 禁力度の最 9 〇1 (全 11 頁

		書金蘭求 未需求 請求項の数9 OL (全 11 頁
(21)出職書号	特顯平10-340235	(71)出職人 000001007 キヤノン株式会社
(22) 出 题 日	平成10年11月30日(1996.11.30)	東京都大田区下九子3丁目30番2号 (72) 発明者 編月 事志 東京 泰太田区下九子3丁目30番2号 キャン・株式会社内 (74) 代理人 100071711 弁理士 小林 将高 ドターム(参考) 20081 8810 刊 10 8805 1805 18115 58021 AA01 C007

(54) (発明の名称) データ処理装置およびデータ処理装置のドライバ処理方法およびコンピュータが読み出し可能な プログラムを集制した配管媒体

(57)【要約】

【課題】 簡単な操作指示でユーザが意図する国語用リ ソースファイルへの書き換えを自在に行える環境を構築 することである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 所定の通信媒体を介して印刷装置と通信 可能なデータ処理装置であって、

アプリケーションプログラムからの出力指領を前記印刷 装置が軽誤可能な印刷領制に変換する印刷制御プログラ ムと、前起印刷制御プログラムに従属してユーザインク フェースを構築するための谷目語用リソースファイルを 複数記憶する混角主鈴

前記記憶手段に記憶された印刷制御プログラム。複数の 各国語用リソースファイルを誘み出してメモリ資源に複 10 写する複写手段と、

前記印切削額プログラムをオペレーティングシステムに 登録するために国語情報およびフォントサイズ情報を選 択するための言語環境選択画面を表示部に表示する営語 環境表示で段と、

前記言語環境表示手段により前記表示部に表示された選 択両面中からインストールすべき各国語情報及びフォン トサイズ情報を選択する第1の選択手段と、

前記第1の選択手段により選択された国語情報及びフォントサイズ情報を獲得する第1の獲得手段と

前記第1の獲得手段により獲得された同点情報及びフォントサイズ情報に対応する国語用リソースファイル及び 前記印刷制御プログラムを前記メリ資施からオペレー ティングシステムに対して登録する第1の登録手段と、 を有することを特徴とするデータ処理整計。

(請求項2) 制配準1の登録手段による励納用リソースファイルの登録後、耐起言語環境表示学段により前記表示配と表示される回路情報およびフォントサイズ情報を変更するための言語環境選供利価中より変更すべき所可の同話は報及びフォントサイズ情報を選択する第2の 20 2位手段と

前記第2の選択手段により選択された国語情報及びフォントサイズ指載を獲得する第2の獲得手段と、

前記第2の機得手段により機得された国語情報及びフォントサイス情報に対応する国語用リソースファイル及び 前記印刷制御アログラムを前記メモリ夏振からオペレー ティングシステムに対して登録する第2の登録手段と、 を行することを特徴とする請求所1記録のデータ処理装

間。 【請求項3】 所定の通信媒体を介して印刷装置と通信 40 可能なデータ処理装置であって、

アプリケーションプログラムからの出力情報を前記印刷 装置が翻訳可能な印刷情報に要換する印刷制プログラムと、前記印刷制プログラムに従属してユーザインタ フェースを構築するための各国協用のリソースファイル を複数記憶する記憶手段と、

前記記憶手段に記憶された印刷制御プログラム、接数の 各国語用リソースファイルを読み出してメモリ資源に複 写する複グ手段と、

オペレーティングシステムで使用している国語情報及び 50

フォントサイズ情報を獲得する第1の獲得手段と、

前記等10減倍手段により獲得された目島情報及びワネントサイス情報に基づいて前定日畝制御プログラムが使 加するための国話川リソースファイル及び前定日嶋剛御 プログラムを前記メモリ資際から前記オペレーティング システムに対して登録する第2の登録手段と、を有する ことを特徴とするデータ処理検査。

【請求項4】 所定の通信媒体を介して印刷装置と通信 可能なデータ処理装置のドライバ処理方法であって、

6 所従の起性解体に記憶されたアプリケーションワログラ ムからの出力情報を前を印刷装置が翻訳可能なな印解情報 に変換する印刷側でプログラムと、前記印刷側でフグ ラムに従属してユーザインタフェースを構築するための 各国制用のリソースファイルを読み出してメモリ資源に 様写する現本工程と、

前記印刷制御プログラムをオペレーティングシステムに 登録するために同ば倍級及びフォントサイズ情報を選択 するための言語環境選択画面を表示部に表示する言語環境差示工程と、

約記言語環境表示工程により前記表示部に表示された選択所而中からインストールすべき各国語情報及びフォントサイズ情報を選択する第1の選択工程と、

前記第1の選択工程により選択された国語情報及びフォントサイズ情報を獲得する第1の獲得工程と、

論定第1の報告工程により機能された日本指標及びフェントサイズ情報に対応する国語川リソースファイル及び 前記日限制御プログラムを前記メモリ資権からポペレーティングシステムに対して登録する第1の登録工程と、 を有することを特徴とするデータ処理検査のドライパ処 形方法。

【請求項5】 前記簿 1の野姫工程による国路用リソー スファイルの勢線後、前記言語環境表示工程により前記 表示部に表示される国路情報及びフォントサイズ情報を 変更するための言語環境選供両面中より変更すべき所望 の国路情報及びフォントサイズ情報を選択する第2の選 採工程と、

前記第2の選択工程により選択された国語情報及びフォントサイズ情報を獲得する第2の獲得工程と、

輸記分2の機打工程により獲得された口油前階級だフォントサイズ情報に対応する国籍用リソースファイル及び 前記印刷側関プログラムを前記メモリ資源からオペレーティングシステムに対して登録する第2の登録工程と、 を行することを特徴とする前求明4記録のデータ処理を 園のドライル型手方法。

[請求項6] 所定の適倍媒体を介して印刷報告と適信 可能なデータ処理装置のドライバ処理方法であって、 所定の心理数域に記憶されたアプリケーションプログラ ムからの出力情報を前途印刷装置が構設可能な印刷情報 に変換する印刷側部プログラムと、前途印刷制部フログ ラムに位属してユーサインクテェースを構築するための 各国語用のリソースファイルを読み出してメモリ資源に 複写する複写工程と、

オペレーティングシステムで使用している回語情報及び フォントサイズ情報を獲得する第1の獲得工程と、

前記第1の獲得工程により獲得されたほ話情報及びフォントサイス情報に基づいて前記印刷腕関プログラムが使用するための国話用リソースファイル及び前記印刷制御プログラムを前記メモリ貢献から前記オペレーティングシステムにおして登録する歌2の登録工程と、

を有することを特徴とするデータ処理装置のドライバ処 10 理方法。

【請求項7】 所定の通信媒体を介して印刷装置と通信 可能なデータ処理装置を制御するコンピュータが読み出 し可能なプログラムを格納した記憶媒体であって、

所定の記憶媒体に記憶されたアブリケーションプログラ ムからの出力情報を前記的刺激所が構設可能な印刷情報 に変換する印刷制御プログラムと、前記印刷網プログ ラムに従属してユーザインタフェースを情報するための 名国部所のリソースファイルを読み出してメモリ資源に 検定する程子 程をと

前記印刷制御プログラムをオペレーティングシステムに 登録するために国籍情報及びフォントサイズ情報を選択 するための言語環境選択画面を表示部に表示する言語環 境表示工程と、

首記書語環境表示工程により面記表示部に表示された選択動画中からインストールすべき各国語及びフォントサイズを選択する第1の選択工程と、

前記第1の選択工程により選択された国語情報及びフォントサイズ情報を獲得する第1の獲得工程と、

高記第1の機能工程により機能されたは副結構限なフォ 30 トサイズ情報に対応する国題用リソースファイル及び 新記印刷制度プログラムを前記メモリ資源からネペレー ティングンステムに対して登録する第1の登録工程と、 を有することを特徴とするコンピュータが読み出し可能 なプログラムを検討した影響は をが

【請求係8】 制定第1の特殊工程による協議用リソー スファイルの登録後、前記書語環境及示工程により前記 表示部に表示される同志情報及びフォントサイズ情報を 変更するための言語環境選択画面中より変更すべき所望 の国語情報及びフォントサイズ情報を選択する第2の選 40 択工程と、

前記第2の選択工程により選択された国語情報及びフォントサイズ情報を獲得する第2の獲得工程と、

前記集 20横行工程により横骨された四部抗構規及びフォ トサイズ情報に対応する回語用リソースファイル及び 前記印刷制制プログラムを前記メモリ資源からオペレー ティングシステムに対して代料する第2の付款工程と を育することを特徴とする請求項? 記載のコンピューク が認み出し可能なプログラムを格納した記憶域体。

【請求項9】 所定の通信媒体を介して印刷装置と通信 50

可能なデータ処理装置を制御するコンピュータが読み出 し可能なプログラムを格納した記憶媒体であって、

所定の記憶機体に記憶されたアプリケーションプログラ よからの出力前機を前記印刷構設が構設可能な印刷情況 に変換する印刷制御プログラムと、前記印刷側のプログ ラムに従属してユーザインタフェースを構築するための 各回細用のリソースファイルを読み出してメモリ資源に なびするなが主針と、

オペレーティングシステムで使用している回知情報およびフォントサイズ情報を獲得する第1の獲得工程とより獲得された国話情報及びフォントサイス情報に基づいて前記印刷制師プログラムが使用するための同説用リソースファイル及び前記印刷制師プログラムを開発メモリ資節から前記オペレーティンシンテムに対して整理する第2の整整工程と、を有することを特徴とするコンピュータが読み出し可能なプログラムを格情した記憶度は、

[0001]

【発明の属する技術分野】 本架的は、所定の通信機体を 介して印刷構定と語信してアプリケーションからの出力 情報を印刷機画が解析可能な印刷情報に変換して転送制 測するプリンクドシイバを所望の言語環境で使用可能な データ処理装置およびデータ処理装置のドライバ処理方 法およびコンピュータが設み出し可能なプログラムを格 納した記忆媒体に関するものである。

[00002]

【従来の技術】従来、プリンク装置は国内だけでなく、 アメリカ、ヨーロッパ、アジアなど、世界各国はに向けて 生産されており、それに伴って、各国部目にプリンタド ライバも個々に生産され、記憶媒体を介してユーザに提 供されていた。

[00003] 【発明が解決しようとする課題】しかしながら、前記従 来のプリンタドライバの供給方法では、同じプリンタを 使用しているにも関わらず、一度プリンタドライバをイ ンストールした後に、異なる言語(各国語)のドライバ ユーザインタフェース (以下、ドライバU) と省略す る)を使用したい場合は、異なる記憶媒体からその国に 適したプリンタドライバを探し出し、インストールし向 さなければならず、ユーザによるドライバ変更操作が非 常に煩雑なものとなってしまう等の問題点があった。 [0004]本発明は、上記の問題点を解決するために なされたもので、言語に依存しない印刷制御プログラム と言語に依存するリソースファイルとを記憶媒体から続 み出してプリンタドライハをインストールする際に、該 言語に依存する複数国語のリソースファイルを一括して メモリ資源に複写して管理し、以後の国語情報とフォン トサイズ情報選択操作指示毎にメモリ資源から対応する 国語とサイズのリソースファイルをオペレーティングシ

のである.

ステムに骨軽することにより、データ処理秘密のオペレーティングシステムに登録すべき印刷側側プログラムと (認知側側) アログラムに従成してユーザインフェース を構築するための各国部門ソースファイルとを一括して記憶装積に撮写でき、以後、角単な保存指示でユーザ なは行える環境を構定のすることができるデータ処理装置 おびデータ機制装置のドライバ処理方法およびコンピュータが読み出し可能なプログラムを格納した記憶媒体を提供することである。

[0005]

【課題を解決するための手段】本発明に係る第1の発明 は、所定の通信媒体(ネットワーク、インタフェース) を介して印刷装置(図1に示すプリンタ170)と通信 可能なデータ処理装置であって、アプリケーションプロ グラムからの出力情報を前記印刷装置が翻訳可能な印刷 情報に姿換する印刷制御プログラムと、流記印刷制御ブ ログラムに従属してユーザインタフェースを構築するた めの各国語用のリソースファイル(図5に示すリソース ファイルRF1~RF5) を複数記憶する記憶手段(例 20 えば図1に示すFD126)と、前記記憶手段に記憶さ れた印刷制御プログラム、複数の各国語リソースファイ ルを読み出してメモリ資源に複写する複写手段(図1に 示すCPUI30がハードディスク!21に記憶される 別御プログラムを実行してメモリ110に複写処則す る)と、前記印刷制御プログラムをオペレーティングシ ステムに登録するために国語情報およびフォントサイズ 情報を選択するための宮証環境選択画而(図4に示す選 択両面)を表示部(関1に示すCRT161)に表示す る言語環境表示手段と、前記言語環境表示手段により前 30 記表示師に表示された選択画面中からインストールすべ き各国話情報及びフォントサイズ情報を選択する第1の 選択手段(図1に示すキーボード|51または図示しな いポインティングデバイスとカーソル等による)と、前 記第1の選択手段により選択された国語情報及びフォン トサイズ情報を獲得する第1の獲得手段(図1に示すC PUI30がハードディスク121に記憶される制御プ ログラムを実行して獲得処理する)と、前記第1の獲得 手段により獲得された国語情報及びフォントサイズ情報 に対応する国語用リソースファイル及び前記印刷制御ブ ログラムを前記メモリ資源からオペレーティングシステ ムに対して登録する第1の登録手段(図1に示すじPU 130がハードディスク121に記憶される制御プログ ラムを実行してメモリ110のオペレーティングシステ

【0006】 本発明に係る第2の発明は、前記第1の登録手段による国語用リソースファイルの登録後、前記言語環境表示手段により前記表示部に表示される固語情報 およびフォントサイズ情報を変更するための言語環境選択画面中より変更すべき所愛の国語情報及びフォントサ 50

ムに脊鎖する)とを有するものである。

イズ情報を選択する第2の選択予段(図1に示すキーボード 151または図示しないポインティングデバイスとカーツル等による)と、前記第2の選択手段により選択された印記計量級及びフォントサイズ情報を獲得する第2の獲得手段(図1に示すCPU130がハードディスク12 に記憶される制御フロクラムを実行して獲得処理する)と、前記第2の獲得手段により獲得された国語情報及びフォントサイズ情報に対応する回転加リソースファイル及び前記印刷制御フログラムを前記メモリ資源からオペレーディング・ソステムに対して登録する第2の登録手段(図1に示すCPU130がハードディスク121に記憶される側がプログラムをデリエスキリ110のオペレーディングシステムに対して登録する第2の登録手段(図1に示すCPU130番パードディスク121に記憶される側がプログラムを実行してメモリ110のオペレーディングシステムに登録する)とを行すると

【0007】 本製明に係る第3の報明は、(ネットワーク、インタフェース) を介して印刷装置(図1に示すプリンタ170) と通信可能なデーク処理装置であって、アブリケーションプログラムからの出力情報を前記印刷 支置が構設可能な出場情報に変換する印刷制御プログラムと、前記印刷制御プログラムに従属してユーザインタフェースを研察するための名同語用リアースファインタフェースを研察するための名同語用リアースファイルのまた。オールファースを研

(図5に示すリソースファイルRF1~RF5) を複数 配信する記憶手段(例えば図1に示すFD126)と、 前記記憶手段に記憶された印刷制図プログラム、模数の 名内部リソースファイルを必み出してメモリ保証に載す する複プ手段(図1に示すCFU130がハードディス ク121に記憶される制御プログラムを実行してメモリ 110に複写処理する)と、オペレーティングシステム で使用している国油情報およびフォントサイズ情報を覆 は対する前,0枚21手段(図1に示すCPU130が)ー

に対する別 1 の経行学戦 (図1に示すし下U13 はかテ ドディスク 1 2 に応起される制御プログラムを実行し てメモリ 1 1 0 に獲得処理する) と、前記第 1 の獲得手 娘により履得された回路情報及セフォントサイズ性の ポジャで航空印刷制御プログラムを同する大統の可高 用リソースファイル及び前記印刷制御プログラムを前記 メモリ資度から解記すベレーティングシステムに対して を設する第 2 0 受援手段(図1 に示す C P U1 3 0 がい ードディスク 1 2 1 に記憶される制御プログラムを実行 してメモリ 1 1 0 のオペレーティングシステムに存録する る)とを有するものである。

(0008) 本発明に係る第4の発明は、所定の適信媒体を介して印刷装置と適信が能なデータ処理機器のドライバ処理方式をあって、所立の記憶媒体(例1に示す例えばFD126)に記憶されたパブリケーションプログラムからの出力情勢能に記刷終置が翻訳可能な印刷情報に変換する日間側側がログラムと、前記に側側側でログラムに就属してユーザインタフェースを構築するための各国新用ソンースファイルを読み出してメモリ資源に接寄する保険下級(例2にデステップ()

(3))と、前記印刷制御プログラムをオペレーティン

グンステムに登録するために回路情報およびフォントサイス情報を選択するための含語環境選集調節を表示部に表示する。協定表示する。協定表示する。協定表示する。協定表示に表示された選択論師中からインストールすべき合図活信報及びフォインズ情報を選択する第1の選択工程(図えびフォントサイズ情報を選択する第1の選択工程(図えびフォントサイズ情報を提供する第1の獲得工程(図 3のステップ(2)と、施記第1の獲得工程により獲得された回路情報及びフォントサイズ情報に対応する国 10 元まで、1000円のでは、1000円の

[0010] 本党則に係る①6の発則は、所述の运式数 体を介して印刷核院と通信可能なデータ処門雑貨のドラ イバ処理方法であって、所定の設備数体(201に示す例 えばドロ126)に記憶されたアプリケーションプログ ラムからの出力情報を前記印刷被置が無限可能な印刷情 报に変数する印刷明例プログラムと、前記印刷別側プロ グラムに変属してユーザインタフェースを構築するため の各国語用リソースファイルを結み出してメモリ資源に 複写する様を下径(202に示すステップ(1)~

(3))と、オペレーティングシステムで使用している 国語情報及びフォントサイズ情報を獲得する票 の獲得 工程(図6のステップ(1))と、前記第1の獲得工程 により獲得された国語情報及びフォントサイズ情報に基 づいて病記印刷制型プログラムが使用するための国語用 リソースファイル及び前記印刷制型プログラムを前記メ モリ資際から前記オペレーティングシステムに対して登 録する第2の登録工程(図6のステップ(2)。

(3) (5))とを有するものである。

【〇〇11】本権単に係る第7の発則は、所定の通信機 体を介して印刷装置と通信可能なデータ処理装置を制御 するコンピュータが読み出し可能なプログラムを格納し た記憶媒体であって、所定の記機媒体(図1に示す例え 20

ばFD126; に記憶されたアワリケーションプロクラ ムからの出力情報を輸記印刷は實所が解析可能な印削情報 に変換する印刷制型プログラムと、前記印刷制型プログ ラムに従紀してユーザインタフェースを精質するための 各国調用のリソースファイルを読み出してメモリ資源に 複写する複写工程(図2にデオステップ(1)へ

(3)) と、前紀印刷制御プログラムをオペレーティン グシステムに登録するために四語情報及びフォントサイ ズ情報を選択するための言語環境選択画面を表示部に表 示する宮語環境表示工程(図3のステップ(1))と、 前記言語環境表示工程により前記表示部に表示された選 択両而中からインストールすべき各国語情報及びフォン トサイズ情報を選択する第1の選択工程(図示しない) と、前記第1の選択工程により選択された国語情報及び フォントサイズ情報を獲得する第1の獲得工程(図3の ステップ(2))と、前記第1の獲得工程により獲得さ れた国語情報及びフォントサイズ情報に対応する国語用 リソースファイル及び前記印刷制御プログラムを前記メ モリ資源からオペレーティングシステムに対して登録す る第1の登録工程(図3のステップ(3))とを有する コンピュータが読み出し可能なプログラムを記憶媒体に 格納したものである。

【0012】 本契明に係る第8の発明は、前記第1の会 独工理による国協用リソースファイルの登録後、前記音 が取収表示工作により前に表示がに表示される川が情 及びフォントサイズ情報を変更するための「沿流以近迷れ 画面中より変更すべき所望の関固溶解及びフォントサイ 代情を選択する第2の選択工程(図示しない)と、前 記第2の選択工程により選択された回続情報及びフォン トサイズ情報を授けする第2の提供工程(図示のステッ プイミ))と、前記第2の獲得工程により獲得された四 抵情報及びフォントサイズ情報に対立する国熱用リソー スプイル及び前記印刷制御プログラムを前記ネモリ 2の差数工程(図3のステップ(3))とを有するコンピ コータが読み出し可能なプログラムを記憶媒体に格紡し たものである。

【0013】本次則に係る面のが別は、所述の通信数体を介して即時為図と通信可能なデータ処門装例を制飾するコンピュータが読み出し可能なプログラムを格勢した記憶は体であって、所定の記憶媒体(図1に示す例えばFD126)に記憶されたアプリーションプログムかのの旧方物を前途即回波図が翻訳可能を印刷情報に定域性する印刷制御プログラムと、前記即刷御プログラムに従属してユーザインクフェースを構築するための国協制リースファイルを表出出してメミリ資派に報づする複が工程(図2に示すステップ(1)~(3))と、オペレーティングシステムで使用している同語情報を受けるカントサイズ情報を獲得する第1の機門工程(図2に示すステップ(1))(3)をフェントサイズ情報を獲得する第1の機門工程により換るジフォントサイズ情報を獲得する第1の機門工程により換

示す。

得された国語情報及びフォントサイズ情報に基づいて前 記印刷制限プログラムが使用するための同語用リソース ファイル及び前記印刷制プログラムを前記メモリ資源 から前記オペレーティングシステムに対して登録する第 2 の軽数工程(図6のステップ(2)。(3)、

(5))とを有するコンピュータが読み出し可能なプログラムを記憶媒体に格納したものである。【0014】

【発明の実施の形態】 (第1実施形態)以下、図面を参照しながら本発明の実施形態を詳細に説明する。

[0015] 図1は、本外明の第1以及形像を示すデータ処理雑消を適用可能な両線形成システムの構成を示すプロック図であり、即刷データ(制御コマンドを含む、以下において同じ)を生放する情報処理接着 100と、その印刷データに減づいて両像を形成するブリンタ170とから概定される場合に対応する。

【0016] 情報処理接対100において、110はメ モリで、例えば文書編集等の処理を司るアプリケーショ ン111が格納されるとともに、プリンク170に対応 する印刷データを生成するためのソフトウエアであるプ リンクドライバ112が格納されるとともに、プリンク 170に実結すべき印刷デークをスプールするスプーラ 領域113、その他不同示の05(オペレーティングシ ステム)やワーク領域として使用される。

【0017】130はCPUで、メモリ110内のアプリケーション111、プリンタドライバ112、0S等に基づいて動作するが、電源投入時は不図示のROMによりブートし、ハードディスタ(HD)121からOSをメモリ110にロードした後、アプリケーションプログラムも研修にロードすることで両像形成システムとしな機能する。また、当然のことなが6、CPU130は、ハードディスクコントローラ(HDC)120を介してHD121にアクセスすることができる。

[0018] 140はプリンクコントローラ (PRT ○) で、メモリ110のスプーラ領域 I13に第えられ た印刷データを順次プリンタ170に送信する処理を行 なう。150はキーボードコントローラ (KBC) で、 キーボード (KB) 151 を削御し、ユーザからの指示 データを変換の取り込め、

【0019】160はCド「コントローラ(CRTC) で、表示検賞であるCRT161を制御するコントロー ラである。なお、上記各部150、151、160、1 61当は、ユーザインタフェースを構成するが、例え ば、ポインティングデバィス等の他のブロックをさらに 備えても良い。

[0020] 一方、ブリンタ170は、情報処理装置 1 00から印刷データを受信するため、及び各様ステータ スを情報処理装置 100に適知するためのインタフェー ス171、末として受信したブリンタデータを解釈し、 ビットマップイメージデータを発生するブリンタ制御部 50

172、プリンタ制御部172から出力されてきたビットマップイメージデータを受け、実際に画像を形成する プリンタエンジン173で構成される。なお、図示して はいないが独作パネル等も共倫している。

【0021】まで、上記の構成において、情報処理検査 100にプリンタ170を接続した際には、その最初の 段階ではプリンタ170に対応するプリンタデータを生 成するためのプリンタドライバをインストールする必要 がある。 答うまでもないが、このインストールは、格別 0 型理由かない取りは、通常は一度行なえば事足りるもの

である。 【0022】 図2は、本分明に係るデータ処理装置における第1のデータ処理法面の一個を示すフローチャート であり、ブリンタドライバをインストール時に実行され あドライバの一部であるインストールプログラムの処理 手順に対応でる。なお、(1)へ(3)は名ステップを

【0023】また、このブリンタドライバ及びそのイン ストールプログラムは、実施形態ではフロッピーディス クに格謝されており、フロッピーディスク(FD)!2 6に抑入し、インストールプログラムを実行させること で行なうものである。

【0024】ただし、記憶媒体としては、プロッピーディスクに限らず、CD-ROM等のその他の媒体であっても良いのは効論であるし、例えば通信によってダウンロードする場合も含まれる。

【0025】まず、ステップ(1)で、FD126に記憶されたプリンタドライバ及び各面頭用リソースファイルを情報処理装置等のID121内にコピーオる。このことにより、インストールメディアがFD126であって、インストール後にFD126が放かれたとしても、各国語用リスファイルを探しておくことができる。【0026】次に、ステップ(2)で、各国活用リソースファイルを(かめたドライバ本体を)とのシステムにコピーサると共に、05への登録処理を行なう。また、この時の言語はインストールする層の記憶媒体による。【0027】次に、ステップ(3)で、新記インストールた言語を変更することができる。「前変換用プロソラムを何記名ファイルを格納したHD121内にコピーレ

(0028) 即3は、本東明に係るデータ処理整層に ける第2のデータ処理手順の一般を示すフローチャー をあり、プリンタドライバをインストール後に、各回部 用の言語を栄養することができる言語変換プログラムの 処理手順に対応する。 なお、(1) へ(3) は各ステッ プを示す。また、言語変換プログラムを起動するには、 例えば、OS上にアイコン等を作成しておいて、そのア イコンをダブルクリックすることにより、起動すること にしても良い。

て、処理を終了する。

【0029】図4は、図1に示したCRT161に表示

される言語変換設定順面の一例を示す図で、コンポポックスBOXを表示した状態に対応する。

[0030] 図5は、本が朝に係るデーク処理場別にも けるドライバプログラムのシステムコピー処理状態を説 明する版であり、例えばドリ126を含む各種の配接域 体に記憶された共通ドライバ本体と言語例リソースファ イルをメモリ110上のOSシステムへのコピー処理を 概念的に示して振廊に対応する。

【0031】まず、言語変換プログラムが起動すると、 図3のスチップ(1)で、プリンクドライバがサポート 10 とている名向語情報及びフォントサイズ情報をCRT1 61上に気流で表示し、ユーザに選択させる。これは、 例えば、図4に示すようにスクロール可能なように右側 にスクロールバーが付加されているコンポポックスBO Xを使用して、ユーザにマウス等のポインティングデバ イスで選択させるツで行なよば良い。

【0032】次に、ステップ (2) で、ユーザが遊択した国語清報及びフォントサイズ情報を獲得する。次に、保得した金国語情報及びフォントサイズ情報を基にスチップ (3) で、選択された情報に基づき、HD121円 20に予め格納された複数のリソースファイルの中から指定された国演情報及びフォントサイズ情報に対応するリソースファイルを各国語用リソースファイルとして、OSのシステムにコピーして、処理を終了する。

【0033】以上の工作により、図5にボす如く、上記 FD12を含む各種の記憶媒体(メディア)に格納さ れているドライが体体PDと、各国語用リンースファイル ルRF1~RF5…の中から、指定された言語及びフェントサイズ情報に対応でありソースファイル化ドだけ をOSのシステムにコピーしかさ。

【0035】 (第2実施形態) 上記集 | 実施形態は、各国命の選択をユーサに選択させる場合について説明したが、05 自身に国情報変換機能が付加している場合には、その処理に付随してプリンクドライバのリーの書語 46 を自動的に変換して、ユーサがプリンクドライバをインストール様に、05 の同音報を変更した場合に、プリンクドライバ(1) からドライバが付流した前記言語変換プログラムを起動することによって、常に05の各国語に対応したドライバリーをのくことができるように構成してもよい、以下、その実施形態について認明する。

【0036】図6は、本発明に係るデータ処理装算における第3のデータ処理手順の一例を示すフローチャートであり、言語変換プログラムの処理手順に対応する。なお、(1)~(5)は各名テップを示す。

【0037】まず、プリンタドライハのUIから起動された時には、前記ユーザに選択させるダイアロケボック 入は表示する必要はないので、プログラム起動の際に は、ダイアログ非表示の指示のもとプログラムが開始され、ステップ(1)で、現在使用している05の関語情 報及びフォントサイズ情報を80まり指導され

【0038】次に、ステップ(2)で、適応した言語の リソースファイルがあるかどうかを前記HD121に格 納したリソースファイルを検索することで判断して、も し、適応した言語のリソースファイルが存在しなけれ

し、適応した言語のリソースファイルが存在しなければ、何もせずに、現在インストールされている言語のよまで終了する。

る。 【0040】一方、ステップ(3)で、適応したリソー スファイルが存在しないと判定した場合は、ステップ (5)で、前記合国語情報に適応した各国語リソースファイルのうち、デフォルトフォントサイズに所定されて いるリソースファイルをOSのシステムにコピーして、 処理を終了する。

【0041】以上のように、第2実施形態によれば、ユ 20 一 ザが意識して選択しなくても、OSの言語情報を変更 した際には、その言語に従って、プリンタドライバのU 「の表示言語も変更されることになる。

【0042】上記実施形態によれば、一度プリンタドライバをインストールした後、新たにドライバをインストールした後、新たにドライバをインストールしなくても、ドライバUIの表示言語を変更することが可能となる。

【0043】また、OSに各国語情報を変更する機能が 備わっていれば、その変更に付随して、ドライバは1の 表示言語を変更することが可能となる。

【0044】以下、例7に示すメモリマップを参照して 本発明に係るデータ処理接觸を適用可能な印刷システム で読み出し可能なデータ処理プログラムの構成について 添明する。

【0045】図7は、本発明に係るデータ処理及價を適 用可能な印刷システムで読み出し可能な各種データ処理 プログラムを格納する記憶媒体のメモリマップを説明す る図である。

【0046】なお、特に図示しないが、記憶媒体に記憶 されるプログラム群を管理する情報、例えばパージョン 50 情報、作成者等も記憶され、かつ、プログラム読み出し 例のOS等に依存する情報、例えばプログラムを譲削表示するアイコン等も記憶される場合もある。

【0047】さらに、各種プログラムに疑慮するデータ と上記ディレクトリに言唱されている。また、各種プロ グラムをコンピュータにインストールするためのプロク ラムや、インストールするプログラムが圧縮されている 場合に、解凍するプログラム等も記憶される場合もあ る。

【0048】本実施形態における図2、 図3、図6に示す機能が外部からインストールされるプログラムによって、ホストコンピュータにより選行されていてもよい。 そして、その場合、CDーROMやフラッシュメモリや り等の記住媒体により、あるいはネットワークを介して外部の記憶媒体がら、プログラムを含む情報都を出力 失置に供応される場合でも不発明は適用されるものであった。

【0040】以上のように、前近したソ規矩を取り機能を 果現するソフトウエアのプログラムコードを記録した記 健媒体を、システムあるいは裁領に供給し、そのシステ ムあるいは装置のコンピュータ(またはCPUやMP U)が記録域体に格納されたプログラムコードを認出し 果行することによっても、本発明の目的が達成されるこ とは言うまでもない。

【0050】この場合、記憶媒体から読み出されたプロ グラムコード自体が本発明の新財な機能を実現すること になり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本 発明を構成することになる。

【0051】プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フロッピーディスク、ハードディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、C 20D-R、組気デーブ、不侵発性のメモリカード、ROM、EEPROM等を用いることができる。

【0052】また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施を能の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピューク上で締動しているOS(オペレーティレグシステム)等が実際の処理の一部またほとが能で行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される社会も含まれることは言うまでもない。

【0053】さらに、記憶媒体から読みれた7円グ 10 ラムコードが、コンピュータに増入された機能に採ぶー ドやコンピュータに接続された機能が展立ニットに備わるメモリに当空込まれた後、そのプログラムコードの桁 示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに 備わる C P U 等が実際の処理の一部または全部を行い、 その処理によって高速した実施形態の機能が実現される 場合も含まれることは、行うまでもない。

【0054】 【作別の効果】12

【発明の効果】以上説明したように、本発明に係る第1 の発明によれば、所定の通信媒体を介して印刷装置と通 ω

信可能なデータ処理装置であって、アプリケーションブ ログラムからの出力情報を前記印刷装置が翻訳可能な印 **船情報に必換する印刷網御プログラムと、前記印刷側御** プログラムに従属してユーザインタフェースを構築する ための各国語用リソースファイルを複数を記憶する記憶 手段と、前記記憶手段に記憶された印刷制御プログラ ム、複数の各国語用リンースファイルを読み出してメモ リ資源に複写する複写手段と、前記印刷制御プログラム をオペレーティングシステムに登録するために国語情報 及びフォントサイズ情報を選択するための言語環境選択 画面を表示部に表示する言語環境表示手段と 前部常語 環境表示手段により前記表示部に表示された選択画面中 からインストールすべき各国語情報及びフォントサイズ 情報を選択する第1の選択手段と、前記第1の選択手段 により選択された国語情報及びフォントサイズ情報を獲 得する項1の獲得手段と、前記第1の獲得手段により獲 得された国語情報及びフォントサイズ情報に対応する同 語用リソースファイル及び前記印刷制御プログラムを前 記メモリ資源からオペレーティングシステムに対して就 録する第1の登録手段とを有するので、あらかじめ記憶 媒体内に記憶された印刷制御プログラムと印刷制御プロ グラムに従属してユーザインタフェースを構築するため の複数の国語用リソースファイルを一括して記憶装置に 権写してしまうため、いずれかの国語が選択されてオベ レーティングシステムに登録された後のリソースファイ ルの同語変更時に、ユーザが意図する同語用リソースプ ァイルの再複写処理を不要とし、随時変更操作負担を軽 滅できる。

【0055】第2の発明によれば、前記第1の数録手段 による国語用リソースファイルの登録後、前記言語環境 表示手段により前記表示部に表示される国語情報および フォントサイズ情報を変更するための言語環境選択両陥 中より変更すべき所望の国語情報及びフォントサイズ情 報を選択する第2の選択手段と、前記第2の選択手段に より選択された国語情報及びフォントサイズ情報を獲得 する第2の獲得手段と、前記第2の獲得手段により獲得 された母語情報及びフォントサイズ情報に対応する国語 用リソースファイル及び前記印刷制御プログラムを前記 メモリ政節からオペレーティングシステムに対して登録 する第2の登録手段とを有するので、一旦オペレーティ ングシステムに登録した印刷制御プログラムのリソース ファイルの国語環境を簡単な選択操作で自在に変更する ことができ、ユーザが原図する国語に基づく言語環境へ の書換え操作負担を大幅に軽減できる。

【0056】第3の発明によれば、所定の通信域体を入 して印刷装置と通信可能なデーク処理装置であって、ア ブリケーションプログラムからの出力情報を指定印刷法 置が縁訳可能を印刷情報に支持する印刷料御プログラム と、前記印刷刷到プログラムに従属してユーザインタフ ニースを模変するための名の認用リソースファイルを模 数を記憶する記憶手段と、前記記憶手段に記憶された印 刺物関プロクラム、推放の各国為リソースファイルを減 み出してメそり貢献に投げっるかが手段と、オペレーテ イングシステムで使用している日流活得およびフォント サイズ活傷を獲得する率」の獲得手段と、前記第1の獲 得手段により獲得された国流情報及びフォントサイズ情 僧に充づいて前記日隙間勝プログラムが使用するための 国流川ソソースファイル及び前記日時別開プログラムを 前記メモリ資源から前記オペレーティングシステムに対 して登録する第2の登録手段とを有するので、OSに各 国語情報を変更する機能が備わっていれば、その変更に 付配して、ブリンタドライバのUIの表示:高を変更す るとかが可能となる。

【0057】第4、第7の発明によれば、所定の通信媒 体を介して印刷装置と通信可能なデータ処理装置のドラ イバ処理方法であって、あるいは所定の通信媒体を介し て印刷装置と通信可能なデーク処理装置を制御するコン ビュータが読み出し可能なプログラムを格納した記憶媒 体であって、所定の記憶媒体に記憶されたアプリケーシ ョンプログラムからの出力情報を輸記印刷装置が翻訳可 20 能な印刷情報に変換する印刷制御プログラムと、前記印 刷制御プログラムに従属してユーザインタフェースを構 祭するための各国語用リソースファイルを読み出してメ モリ資源に複写する複写工程と、前記印刷制御プログラ ムをオペレーティングシステムに登録するために頂語情 報及びフォントサイズ情報を選択するための言語環境選 択画面を表示部に表示する言語環境表示工程と、前記言 **終環境表示工程により前記表示部に表示された選択画面** 中からインストールすべき各国語情報及びフォントサイ ズ情報を選択する第1の選択工程と、前記第1の選択工 20 程により選択された国語情報及びフォントサイズ情報を 獲得する第1の獲得工程と、前記第1の獲得工程により 確復された国調情報及びフォントサイズ情報に対応する 回語川リソースファイル及び前記印刷制御プログラムを 前記メモリ資源からオペレーティングシステムに対して **登録する第1の登録工程とを有するので、あらかじめ記** 機媒体内に記憶された印刷制御プログラムと印刷制御プ ログラムに従属してユーザインタフェースを構築するた めの複数の国語用リソースファイルを一括して記憶装置 に複写してしまうため、いずれかの国語が選択されてオ 40 ベレーティングシステムに登録された後のリソースファ イルの国語変更時に、ユーザが意図する国語リソースフ ァイルの再複写処理を不要とし、随時変更操作負担を軽 滅できる。

【0058】第5、第8の採門によれば、前記第1の登録を指による国語用リンースファイルの登録後、前記言 前環投級不工程により前記表示部に表示される国語情報 およびフォントサイズ情報を変更するための言語環境選 択両面中より変更すべき所録の国語情報及びフォント イズ情報を選択する第2の選択工程と、前記報との選択 59

工程により選択された国語情報及びフォントサイズ信報 を獲得する第2の獲得工程と、前記第2の獲得工程と、 り獲得された国語情報及びフォントサイズ情報と対応する 同語川リンースファイル及び前記印刷相関プログラム を輸起メモリ貿額からオベレーティングンステムに対し で登録する第2の登録工程とを有するので、一旦オイレ ーティングンステムに登録した印刷制御フログラムのリ ソースファイルの国語環境を簡単な選択操作で自任に変 更することができ、ユーザが受ける問語に第3く言語 環境への書数を操作負担を水風で影響で多る。

【0059】第6、第9の発明によれば、所定の通信媒 体を介して印刷装置と通信可能なデータ処理装置のドラ イバ処理方法であって、あるいは所定の通信媒体を介し て印刷装置と通信可能なデーク処理装置を制御するコン ビュータが読み出し可能なプログラムを格納した記憶媒 体であって、所定の記憶媒体に記憶されたアプリケーシ ョンプログラムからの出力情報を前記印刷装置が翻訳可 能な印刷情報に変換する印刷制御プログラムと、前記印 刷制御プログラムに従属してユーザインタフェースを構 築するための各国活用リソースファイルを読み出してメ モリ資源に複写する複写工程と、オペレーティングシス テムで使用している国語情報およびフォントサイズ情報 を獲得する第1の獲得工程と、前記第1の獲得工程によ り獲得された国語情報及びフォントサイズ情報に基づい て前記印刷制御プログラムが使用するための国語用リソ 一スファイル及び前記印刷制御プログラムを前記メモリ 資源から前記オペレーティングシスチムに対して登録す る第2の登録工程とを有するので、OSに各国語情報を 変更する機能が備わっていれば、その変更に付随して、 プリンタドライバのUIの表示言語を変更することが可 能となる。

机になる。 【0060】 従って、デーク処理装置のオペレーティングシステムに登録すべき印刷制御プログラムと認和刷制 御プログラムに従近してユーザインタフェースを標準するための各国適用リソースファイルとを一括して記憶装 適に複写でき、以後、簡単文操作指示でユーザが豊図する国語用リソースファイルへの書き換えを目作に行える 環境を頻遅することができる等の効果を炎する。 【図面の前年に説明】

(回1)本発明の第1実施形態を示すデータ処理装置を 適用可能な画像形成システムの構成を示すプロック図で ある。

【図2】本発明に係るデータ処理装置における第1のデ ーク処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図3】本発明に係るデーク処理装置における第2のデーク処理手順の一般を示すフローチャートである。 [図4] 図1に大たCRTに表示される計画変換設定 画面の一個を示す図である。

【凶5】本発明に係るデータ処理装置におけるドライバ プロクラムのシステムコピー処理状態を説明する図であ 【図6】本発明に係るデーク処理装置における第3のデ

一ク処理手順の・例を示すフローチャートである。 【図7】本発明に係るデータ処理装置を適用可能な印刷 システムで読み出し可能な各種データ処理プログラムを 格納する記憶媒体のメモリマップを説明する図である。 【73号の説明】

100 情報処理装置

3.

- 110 メモリ
- 111 アプリケーション
- 112 プリンタドライバ
- 113 スプーラ領域
- 120 ハードディスクコントローラ

- 121 ハードディスク
- 125 フロッピーディスクコントローラ

18

- 126 フロッピーディスク
- 130 CPU
- 140 プリンタコントロール
- 150 キーボードコントローラ
- 151 キーボード
- 160 CRTコントローラ
- 161 CRT
- 170 プリンタ
- 171 インタフェース
- 172 プリンタ制御部
- 173 プリンタエンジン

[KII]

【図2】

[23]

ドライバを含む必要なファイルを いる各位権及びフォントサイス ハードディスクにコピーする 表示する プリンタドライバ本体をOSの 各国解情報及び、フォントサ 情報を要得する システムにコピーする 言語を場用プログラムをハート ディスクにコピーする 道択された首曲及びフォントサイ ズに対応するリソースファイルを システムにコピーする 供了 #7

[14]

